WRZ シリーズ
ワイヤレス温湿度センサー

概要

WRZ 温湿度センサーは、無線規格のIEEE802.15.4 (ZigBee®)に準拠した室内形温湿度センサーです。

ZFR受信機を天井などに設置し、WRZ 温湿度センサーを室内に設置しますが、このときに受信機とセンサー間の信号線、電力配線は不要です。このため、配線コストを下げ、施工やリニューアル時にはセンサーの移動などが容易に行えます。また、ZigBeeはメッシュ(網目状)ネットワークを構成し、複数ネットワークによるセンサー受信機間の経路を構築するため、信頼性を向上します。

WRZ 温度センサー

ー 特長 ー	
□ **ワイヤレス温湿度センサー**	受信機からセンサーまでの配線、電力線が不要になるため、配線コストの低減に寄与し、施工を容易にします。
□ **ZigBeeネットワーク**	メッシュ(網目状)のネットワークを構成し、受信機センサー間に複数の経路を構築します。一経路が不通になっても迂回して通信することが可能です。
□ **保守の容易性**	アルカリ単3電池2本を使用し、現場での電池交換が容易です

コード番号

コード番号	内　容
WRZ-THN0000-0J	温湿度センサー

取り扱い

1. 製品が届きましたら

WRZ 温湿度センサーがお手元に届きましたら外観の確認を行い、損傷の無いことをご確認ください。また、本体に有る製品銘板に記載されているコード番号がご注文どおりであることをご確認ください。

2. 取付位置

取付位置は室内の室内温度が平均に感知できる床上 1.2m～1.5m の壁面に取り付けてください。

次に示す場所への取り付けは避けてください。

- 家具などによって室内の循環空気が妨げられる場所
- 水配管、ラジエータ、火気のある場所
- 熱放射を直接受けやすい場所
- 直射日光を受ける場所

3. 取付手順

> **注 記**
>
> 端子接続プラグは充電部のため、通電状態で作業する場合は特に注意してください。

両面粘着テープを使用した WRZ 温湿度センサーの取り付け

WRZ は、機器背面に貼り付けてある両面粘着テープを使用して取り付けられます。粘着テープで取付ベースを取り付ける手順は次の通りです。

1. 取付面の塵やほこりをきれいに取り除いて、粘着テープが表面に確実に貼りつくようにします。

注意：粘着テープで取付ベースを取り付ける場合、周囲温度が 10℃以上である必要があります。

2. 取付ベースからセンサー本体を外します。（図1）
3. 取付ベースの背面に貼り付けてある粘着テープの片面から保護紙を剥がします。
4. 取付ベース内側の矢印を上にします。取付ベースが床面に対し垂直であることを確認し、きれいな取付面にベースをしっかりと押し付けます。
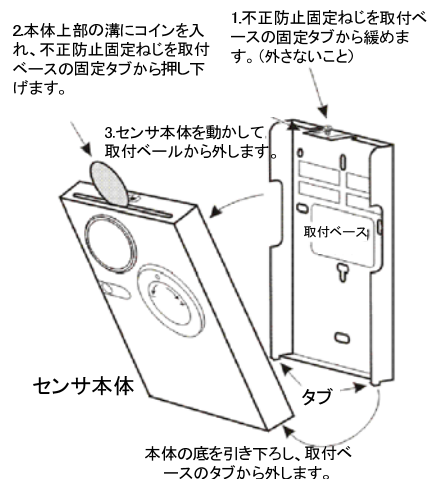
図 1. 取付ベースからセンサー本体を外す

WRZ 温湿度センサーをネジで固定する場合

WRZ は取付ピッチ 83.5mm のネジ穴を利用して固定することができます。

1. 取付ベースからセンサー本体を外します。（図1）
2. 取付ベースを内側の矢印を上にして壁に木ネジまたはタッピングネジ等を利用して固定します。(図2)
3. WRZ本体を取りつけます。
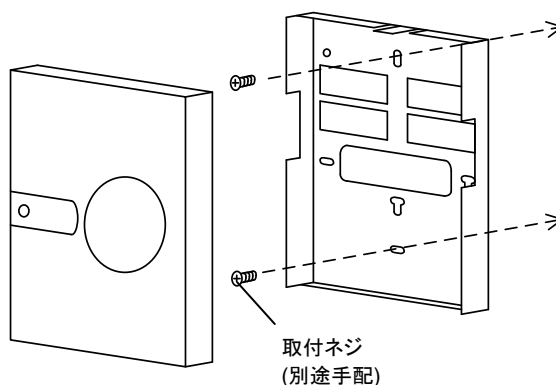
図 2. ネジによる固定

> **重 要 ：**
>
> 受信機またはコントローラを取り付け、同じ無線周波数(RF)範囲で作動させるまで、WRZセンサーに電源を入れないでください。範囲外で電源を入れた場合、センサーは範囲内の受信機またはコントローラを捜すため、通常より高いバッテリー電流を使用し、バッテリー寿命が短くなります。

両面粘着テープで固定した取付ベースを外す

両面粘着テープで取り付けたセンサーを外す、または再度取り付けるには、次の手順にて行います。

1. 取付ベースからセンサー本体を外します。(図2)
2. 取付面から取付ベースを注意深くねじって外します。
3. 取付ベースの粘着テープを剥がし、きれいに取り除きます。

注意: ベースを取付面に再び取り付けるには、新しい両面粘着テープが必要です。

電池の交換方法

WRZ の電池を交換するには次の手順で行います。

1. 取付ベースからセンサ本体を外します。(図1)
2. 本体側の電池ボックス内の電池を交換します。(図3)
3. 本体をベースに戻します。

重 要

電池を交換する際、ディップスイッチの設定を変更しないようにご注意ください。ディップスイッチの設定が変わってしまうと通信ができなくなる恐れがあります。

注意:電池を交換する際、ディップスイッチオーバーレイをなくさないようにご注意ください。
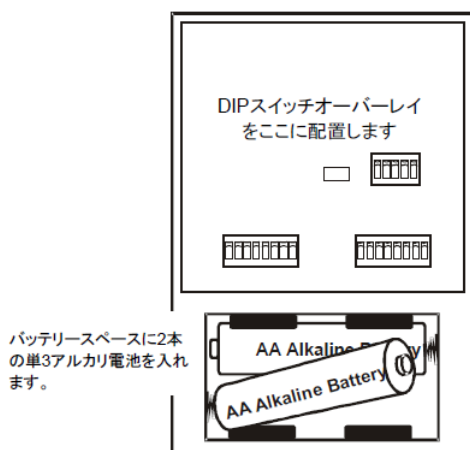
図 3. WRZ センサー背面:DIP スイッチと電池

電池

WRZ 温湿度センサー付属の単 3 電池(2 個)の寿命は、通常3年以上です。温湿度センサーは、電池残量状態を受信機、またはコントローラに送信し、受信機またはコントローラは、Metasys システムに送信します。

注意: 電池の寿命は使用される環境下により変わります。

4. 電池残量の確認方法

電池残量は、手動在室スイッチを長押しすることにより、WRZ 温湿度センサーで確認することができます。

スイッチを長押ししている間、センサーの電池残量および信号強度 LED が ON の場合は、電池残量は許容範囲です。ボタンを長押ししている間、LED が OFF の場合は、電池残量が少なく交換する必要があります。

注意: 電池を交換する際は、2 本同時に交換してください。本体から外した電池は、地方、国および地域の規則に従ってリサイクルまたは廃棄する必要があります。

ジョンソンコントロールズ製品の修理は、承認された技術者または有資格のメンテナンス要員のみが行うものとします。

修理・お問い合わせ

WRZ 温湿度センサーが仕様の範囲内で作動しない場合は、本体を交換してください。交換用センサーについては、最寄りのジョンソンコントロールズ営業所へお申しつけください。

外形図

単位:mm

仕様

コード番号	WRZ-THN0000-0 ： 温湿度センサー
電源	3V DC（1.5V DC 単3アルカリ電池×2本）（センサー内蔵）、電池寿命：約3年 ※電池寿命は使用環境により変わります。
アドレス	DIP スイッチ、現場調整可能 MS/TP アドレス、ネットワーク番号、およびゾーンアドレス
許容周囲条件	0 ～ 50 ℃、5 ～ 95% RH、結露なきこと
保存環境条件	-40 ～ +71℃、5 ～ 95% RH、結露なきこと
ワイヤレスバン ド	直接拡散方式(DSSS)、2.4GHz ISM バンド
送信電力	最大10mW
通信距離	最大直線（見通し距離）： 30m 15m 推奨
通信	60秒毎（± 20秒）
温度システム精度	13 ～ 29℃の範囲で ±0.6℃ 0 ～ 13℃、29 ～ 43℃ の範囲で±0.9℃
温度センサータイプ	10kΩ NTCサーミスタ（精度±0.2℃）
湿度校正範囲	23℃で10% ～ 90% RH
湿度精度	20 ～ 80% の範囲で3%、10 ～ 20%および80 ～ 90%の範囲で4%
材質	NEMA 1 プラスチックケース（白色）
取り付け	ねじまたは両面粘着テープによる取り付け、両面粘着テープ付き
外形寸法	120 × 80 × 38 mm
質量	0.14 kg
準拠規格	米国： 通信は、無認可の低電力送信機に関するFCC Part15.247 規制に適合します。 送信機FCC ID ： TFB-MATRIXL カナダ： カナダ産業省(IC) ： 5969A-MATRIXL 欧州： CE マーキング： ジョンソン コントロールズ社は、WRZ ワイヤレス室内形温度センサーが R&TTE 指令1999/05/EC およびEMC 指令2004/108/ECの必須要件およびその他該当する条項に準拠していることを宣言します。 オーストラリアとニュージーランド： C-Tick マーク、オーストラリア/ ニュージーランド放射規格 日本： 無線モジュールチップが日本電波法の認可を受けています。 無線モジュールチップに認証ラベルを貼っています。

動作仕様は、承認された産業基準に対応しています。これら仕様以外の条件のもとでのアプリケーションの使用は、最寄りの弊社営業所にご相談ください。ジョンソンコントロールズ(株)は、製品の誤用や不正使用に起因する損害については、その責任を負いかねます。

安全に使用するための御注意

ご利用の前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

安全のために本製品の取り付け・結線は電気工事、計装工事などの専門の技術を持つ方が行ってください。

この製品は、人命に関わるような状況下で使用される機器、あるいはシステムに用いられることを目的として設計・製造されたものではありません。

本製品の故障や異常がシステムの重大な事故を引き起こす場合、事故防止のために外部に適切な保護回路を設置してください。

当社サービスマン、もしくは認定された人以外、機器内部にふれないでください。

ジョンソンコントロールズ株式会社
www.johnsoncontrols.co.jp

Printed in Japan

記載内容はお断りなく変更することがありますのでご了承ください。